

Personas y comunidades sostenibles

Introducción

AZA en una mirada

Modelo de
Sostenibilidad

Economía circular,
regenerativa y net zero

**Personas y
comunidades
sostenibles**

Negocio de excelencia

Información
complementaria

4

“Somos una organización que promueve la diversidad, equidad e inclusión. Hoy contamos con colaboradores de 11 nacionalidades, que con sus experiencias y orígenes contribuyen a enriquecer nuestra cultura”.

Paola Bascuñán
Jefa de Desarrollo Organizacional
y Cultura

1. Capital humano y diversidad

En 2022 desplegamos nuestro Propósito y avanzamos en la implementación de iniciativas para alcanzar los compromisos públicos que asumimos en el marco de nuestra Estrategia de Sostenibilidad en materia laboral. Además, continuamos potenciando el crecimiento de nuestros colaboradores para enfrentar los próximos desafíos y fortalecimos nuestra posición respecto de la diversidad, equidad e inclusión al formalizar una política que nos da los lineamientos para construir una organización más inclusiva.

A. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Los desafíos que enfrentamos requieren de nuevas habilidades, diversos tipos de liderazgos y colaboración permanente. En este sentido, nuestro objetivo es ofrecer a nuestros colaboradores una experiencia laboral de calidad. Queremos que cada persona desarrolle al máximo sus capacidades y cumpla con sus expectativas de crecimiento personal y profesional, encauzando sus habilidades y talentos para alcanzar las metas estratégicas de la Compañía. Por este motivo, fomentamos el trabajo en equipo, las relaciones colaborativas y la participación. Además, promovemos las conversaciones abiertas, la diversidad y la generación de buenas ideas.

En este contexto, 2022 fue el año de la consolidación de nuestros principios de sostenibilidad a través del lanzamiento público de nuestro Propósito y de la implementación de una serie de actividades que han buscado materializar nuestros compromisos en el marco del programa AZA Somos Todos. Para apalancar estos avances y con el fin de liderar a la organización en su camino hacia la excelencia, hemos trabajado en el desarrollo de un cuerpo ejecutivo con un mismo sello y lenguaje de liderazgo; en el fortalecimiento de habilidades interpersonales y técnicas; y en la promoción y protección de la diversidad e inclusión para que todos y cada uno de nuestros colaboradores sea capaz de aportar desde su posición hacia el logro de nuestros objetivos estratégicos.

Principales avances 2022

- Despliegue del Propósito de AZA.
- Lanzamiento del Programa AZA Somos Todos.
- Lanzamiento de la Política de Diversidad e Inclusión.
- Creación del Programa de Voluntariado Corporativo.
- Lanzamiento del Programa AZA Senior.
- Obtención del Reconocimiento Compromiso Migrante.

B. ¿CÓMO GESTIONAMOS ESTOS TEMAS?

En AZA contamos con políticas de gestión de personas, procedimientos y reglamentos, así como con una plataforma para gestionar de manera más efectiva y eficiente los procesos relacionados con capacitación, compensaciones, remuneraciones y vacaciones. Además, usamos intranet para facilitar la comunicación con nuestros colaboradores y efectuamos reuniones permanentes entre los dirigentes sindicales, el Gerente General y los trabajadores, con el fin de mantener conversaciones fluidas.

UNA MIRADA A NUESTRO EQUIPO

Colaboradores

589
Colaboradores



89
mujeres

Capacitación

568
Colaboradores capacitados

87,3
Promedio anual de horas de capacitación

Satisfacción laboral

81 %
de favorabilidad en la encuesta de clima laboral

¿Cómo manifestamos nuestra diversidad?

7,4 % Mujeres en cargos del área de operación²³

2 % Mujeres operarias

28 % de la dotación total son mujeres en posiciones de liderazgo

43 % colaboradores son millennials (25 a 40 años)

11 nacionalidades interconectadas en AZA



Paublmar López Álvarez
Jefa Despacho Colina

²³ Considera a las mujeres operarias, administrativas, jefas, asesoras y profesionales del área de Operación, que incluye Laminación Renca y Colina, Acería y Logística.

Nuestro enfoque

En materia de desarrollo de nuestros colaboradores trabajamos en dos vectores principales. El primero es atraer talentos y mantenerlos a través de una oferta consistente y sólida de beneficios e incentivos que fomenten el equilibrio entre la vida personal y profesional. El segundo, busca desarrollar sus talentos, promoviendo su crecimiento a través de experiencias que van desde la entrega de conocimientos técnicos hasta la posibilidad de realizar intercambios en el extranjero.

Avances e iniciativas destacadas

Escuela de Liderazgo

En 2019 creamos la Escuela de Liderazgo para entregar mejores herramientas de gestión a jefes y gerentes en la toma de decisiones. En 2021 ampliamos el programa a jóvenes líderes e incorporamos la metodología NeurotrainingLab, que busca desarrollar competencias de liderazgo a través de una evaluación neurológica durante experiencias concretas. En cuatro años, 151 personas han participado en este programa. Además, en 2022 continuamos los talleres enfocados en competencias y conocimientos ligados a gestión del cambio y transformación, neuroliderazgo y gestión de personas, donde participaron 64 líderes en 678 horas de capacitación.

Programa de Capacitación

La capacitación y formación son elementos clave para el desarrollo de las competencias fundamentales de los colaboradores, ya que contribuyen a la mejora continua de su desempeño, al aumento de su compromiso y a su desarrollo personal. La malla formativa de AZA, junto con la plataforma AZA Capacita, son esenciales para el logro de estos objetivos, ya que fortalecen conocimientos, habilidades y actitudes en línea con nuestros pilares estratégicos. Esta malla está ajustada a cada cargo y permite poner cursos a disposición de los colaboradores para gestionar su conocimiento y entregar y/o perfeccionar competencias.

En 2022, el 96 % de los colaboradores participó de algún tipo de actividad formativa (568 personas), sumando 51.179 horas totales de capacitación en el año. Entre los temas abordados destacan el Modelo de Ética y Cumplimiento; cursos normativos y complementarios de seguridad y salud ocupacional; excelencia operacional y calidad; formación técnica para la operación (manejo de maquinaria, hidráulica, mecánica y metrología, entre otros); y habilidades de servicio al cliente y gestión de personas, sostenibilidad, liderazgo, fortalecimiento de equipos y ofimática, entre otros.

Adicionalmente, organizamos pasantías presenciales para 23 jefes y 18 operadores a las instalaciones de la empresa siderúrgica alemana Badische Stahlwerke (BSW), con el fin de conocer las mejores prácticas con foco en operaciones, productividad, eficiencia energética, calidad y medio ambiente, para luego aplicarlas en nuestras plantas en Chile.

51.179

horas totales de capacitación

Incluye talleres presenciales, *e-learning*, cápsulas, formación a distancia, auto instrucción, charlas educativas, inducciones, entre otros.

568

colaboradores capacitados

Equivale al 96 % de la dotación que ha participado de, a lo menos, una iniciativa de formación en el año

Capacitación

	2020	2021	2022
Número total de colaboradores capacitados	259	246	568
Promedio anual de horas de capacitación (Horas de capacitación total/total de colaboradores)	46	59	87,3

Planes de sucesión y retención

Debido a que la industria del acero requiere de un profundo conocimiento, resulta fundamental preparar a colaboradores para que asuman diferentes roles en las próximas décadas. Es así como desde 2021, hemos estado trabajando en el fortalecimiento de nuestros liderazgos a través de un proceso estructurado de sucesión y efectuamos un mapeo de los cargos críticos, con el fin de garantizar que AZA siga siendo una empresa de excelencia. Junto con ello, tenemos una Política de Compensaciones que asegura la competitividad externa y equidad interna de acuerdo con la contribución de cada cargo, a la vez que ofrecemos una serie de beneficios para que nuestros colaboradores tengan una experiencia satisfactoria.

Programa Vive Valores

Con el objetivo de reconocer a aquellos colaboradores que se hayan distinguido por ser fiel reflejo de los valores de AZA a través de conductas que sirven de inspiración y ejemplo para toda la Compañía, en 2022 se otorgaron 371 reconocimientos, alineados principalmente con los valores “Nos conectamos como Equipo” y “Hacemos que las cosas Pasen”. En este ámbito, destaca la participación de las gerencias de Operaciones y de Administración y Finanzas.

Programa Voluntariado Corporativo

Si bien efectuamos labores de voluntariado y apoyo a la comunidad desde hace varias décadas, en 2022 formalizamos estas prácticas a través de Voluntarios de Acero, programa que incluye a nuestras filiales y que se co-diseñó con los colaboradores a través de un proceso participativo. Durante el año realizamos actividades para ayudar a personas en situación de calle, promovimos la educación ambiental, acompañamos a adultos mayores y entregamos regalos de Navidad a niños y niñas en situación económica vulnerable. A partir de 2023 esperamos ampliar el voluntariado a todas las regiones en las cuales estamos presente.

Programa Voluntarios de Acero



En 2022 obtuvimos un 81 % de favorabilidad en la encuesta de clima laboral

Una de las herramientas que empleamos para sintonizar las iniciativas que desarrollamos con nuestros valores, cultura y expectativas de nuestros colaboradores es la Encuesta de Clima. En 2022 obtuvimos un 81 % de favorabilidad, por segundo año consecutivo.

Este año al igual que en 2021, mantuvimos las preguntas de diversidad, equidad e Inclusión, e incorporamos además, temas sobre sostenibilidad. Al respecto, la percepción de que AZA es una empresa inclusiva obtuvo un 93 % de favorabilidad, mientras que un 92 % considera que AZA es una empresa sostenible, que genera bienestar y prosperidad a sus grupos de interés.

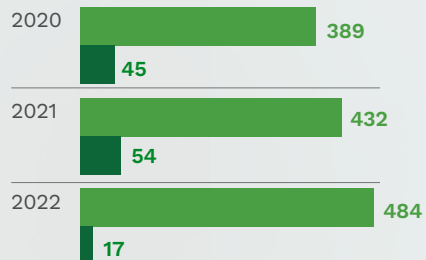
Radiografía laboral

Formalidad laboral

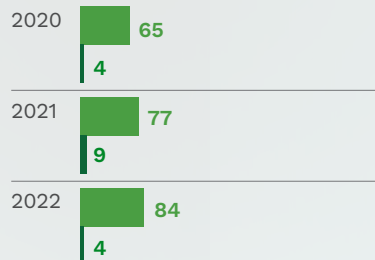
■ Número de colaboradores con contrato a plazo indefinido

■ Número de colaboradores con contrato a plazo fijo

Hombres



Mujeres



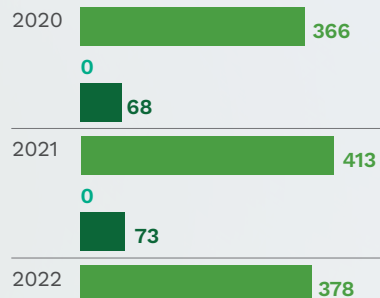
Adaptabilidad laboral

■ Número de colaboradores con jornada ordinaria de trabajo

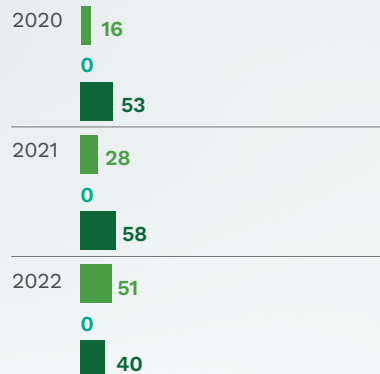
■ Número de colaboradores con jornada a tiempo parcial

■ Número de colaboradores con pactos de adaptabilidad/teletrabajo

Hombres



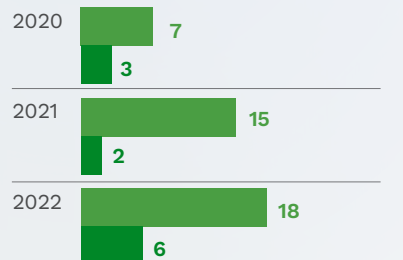
Mujeres



Permiso postnatal

■ Cantidad de hombres que hicieron uso de permiso postnatal

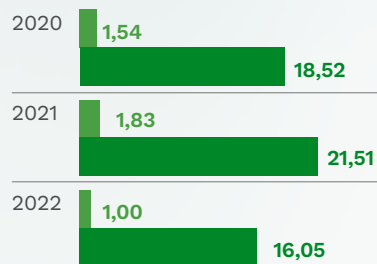
■ Cantidad de mujeres que hicieron uso de permiso postnatal



Tasa de rotación

■ Tasa de rotación promedio mensual

■ Tasa de rotación anual

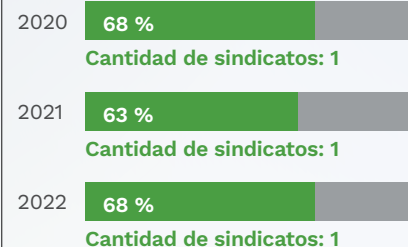


Relaciones sindicales

En 2022 las relaciones con los dirigentes sindicales continuaron estrechándose, ratificando un estilo de comunicación y diálogo basado en la confianza y trabajo conjunto entre la dirigencia sindical y la administración. Este año se estableció como parte de la rutina, reuniones periódicas con el área operacional y áreas de apoyo.

Sindicalización

■ Tasa de sindicalización



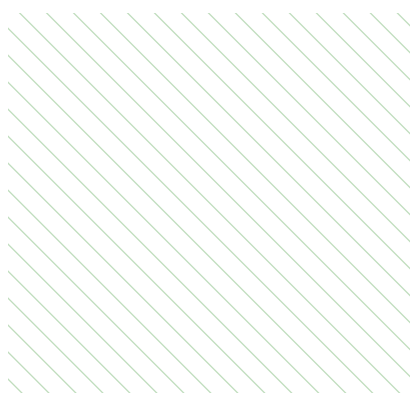


Commemoración del Día de la Mujer

B.2 DIVERSIDAD, EQUIDAD E INCLUSIÓN

Nuestro compromiso

**20 % de mujeres en
cargos de operarias
al 2025.**



Nuestro enfoque

Creemos que la diversidad de pensamiento, cultura, edad, género y cualquier otra diferencia permite a las organizaciones enfrentar cualquier desafío con mayor agilidad y creatividad. Fortalezas que tenemos de sobra en AZA, ya que los números hablan por sí solos: 11 nacionalidades, más de 28 % de representación femenina en el liderazgo, así como diferentes reconocimientos por nuestra gestión.

En materia de género, el compromiso asumido de pasar de 2 % a 20 % de operarias en cuatro años es realmente desafiante, ya que desde nuestros inicios hemos sido una empresa formada por hombres. Si bien los cargos ejecutivos y de jefaturas han sido ocupados indistintamente por mujeres, en el ámbito operativo la situación ha sido diferente, donde solo en 2017 se incorporó la primera mujer, Carolina Aguilera, como operadora administrativa logística, cargo que desempeña hasta hoy. Desde entonces hemos estado realizando esfuerzos por atraer más mujeres a la Operación.

Es así como esta meta implica importantes esfuerzos, primero por la falta de mujeres operarias en el mercado laboral y, segundo, porque significa una transformación cultural interna de aprendizaje, crecimiento y adaptación, que pasa no solo por las contrataciones, las capacitaciones y la cultura, sino por, incluso, cambios en infraestructura de la Compañía. Dado lo anterior, llegar a la meta implicará desafíos importantes que nos impulsarán a continuar siendo creativos e innovadores.

Avances e iniciativas destacadas

En 2022 potenciamos la cultura con el lanzamiento del programa AZA Somos Todos, en el marco del cual se formalizó nuestra Política de Diversidad, Equidad e Inclusión. Además, trabajamos en la actualización de los protocolos de Violencia Intrafamiliar y de Acoso Sexual-Laboral, así como en la elaboración del Protocolo de Transición de Género.

Diversidad

589

Colaboradores

→ **506**

Chile

→ **63**

Venezuela

→ **7**

Colombia

→ **4**

Perú

→ **4**

Brasil

→ **1**

1 colaborador de cada país: Cuba, Argentina, República Dominicana, Haití e India.

83

Extranjeros

→ **8**

Ejecutivos

→ **43**

Operadores mecánicos y electrónicos

→ **32**

Administrativos y profesionales



Diversidad de género

En 2022 celebramos el Mes de la Mujer con un desayuno a domicilio para colaboradoras en *home office* y en el gimnasio de Colina, para las que realizan tareas presenciales. Además, organizamos el *workshop* Hablemos de Corresponsabilidad, dictado por AHA Inclusión, y comenzamos el programa Mujeres de Acero Sostenible, mediante el cual destacamos en medios y redes sociales a nuestras colaboradoras. Asimismo, mejoramos los vestuarios de mujeres en Planta Colina a través del aumento del número de duchas, de una renovación completa de los servicios higiénicos y de la implementación de uno especial para personas con discapacidad.

Diversidad etaria

En 2022 lanzamos AZA Senior, programa orientado a acompañar y capacitar a nuestros colaboradores que inician su proceso de jubilación, entregándoles las herramientas necesarias para lograr un adecuado retiro de la vida laboral activa. Para ello los ayudamos en la adaptación a este proceso y les entregamos estrategias y herramientas para lograrlo.

AZA Senior
Herramientas para mejorar tu futuro



Héctor Norambuena
Hornero Laminación Renca

Sebastián Leiva
Inspector de línea

Onofre Díaz
Operador máster

Óscar Muñoz
Laminador

Diversidad cultural

Como resultado de las respuestas que recibimos en 2021 en nuestra encuesta de clima relacionadas con interculturalidad, diversidad, equidad e inclusión, en 2022 celebramos las Fiestas Patrias de una manera más inclusiva, con bailes típicos de Chile, Brasil, Colombia y Venezuela. Junto con ello, recibimos el reconocimiento del Servicio Nacional de Migraciones llamado Sello Compromiso Migrante, por la labor y acciones concretas efectuadas en este ámbito (ver recuadro).

Discapacidad

En materia de discapacidad, nuestro desafío es llegar a 2 % de la dotación en 2025. Para ello, seguimos generando alianzas con fundaciones para obtener asesoría en este tema. En 2022 además, detectamos oportunidades de mejora en las instalaciones físicas, para lo cual trabajamos en conjunto con nuestra área de Ingeniería en la accesibilidad y con Salud Ocupacional en la evaluación de los puestos de trabajo de seis colaboradores en esta condición en el sector de Laminación. Asimismo, mapeamos a las personas con discapacidad y sus requerimientos actuales y futuros, para generar un plan de mitigación de las situaciones ergonómicas y de riesgo en salud.

Índices de PROhumana

En 2022 participamos por primera vez en el Índice de Equidad de Género y en el Índice de Diversidad e Inclusión de PROhumana, mediante el cual es posible acceder a un espacio colaborativo de aprendizaje. El estudio destaca el trabajo realizado por la empresa en materia de diversidad, inclusión y equidad de género y resalta la participación del Directorio en la revisión y toma de decisiones en torno a estas temáticas, lo que demuestra “robustez del ser y hacer coherente y consistente de AZA en relación con estos desafíos claves para el país”.

Capacitaciones

Creemos que es fundamental no solo crear e implementar iniciativas, sino que también fortalecer las creencias y la cultura organizacional con miras a una mayor tolerancia y diversidad. Por este motivo, iniciamos un ciclo de charlas de capacitación continua con el fin de dar a conocer conceptos de diversidad, equidad e inclusión, las ventajas de gestionarlos al interior de la compañía, el marco normativo y sesgos inconscientes.



Aída Soto
Gerenta de Personas

Juan Pablo Gutiérrez
Director de Territorios e Inclusión del Servicio Nacional de Migraciones



Sello Compromiso Migrante

Como resultado de todas las iniciativas efectuadas en el marco del programa AZA Somos Todos, relacionadas con diversidad, inclusión y multiculturalidad, fuimos reconocidos con el Sello Compromiso Migrante, cuyo objetivo es contribuir a un Chile inclusivo, intercultural y sin discriminación mediante la promoción de buenas prácticas en cuanto al trabajo de personas chilenas y extranjeras en organizaciones de todo el país.

El director de Territorios e Inclusión del Servicio Nacional de Migraciones, Juan Pablo Gutiérrez, destacó el trabajo realizado por la Compañía, indicando que “son pocas las empresas en Chile que tienen este sello”.

Este reconocimiento es entregado por el Estado de Chile de forma conjunta con el Servicio Nacional de Migraciones y la Dirección del Trabajo a organizaciones que destacan por su inclusión y enfoque multicultural en su composición interna.

Ver video ▶

Diversidad de género

Número de mujeres



Porcentaje de mujeres en relación al total de colaboradores



Porcentaje de mujeres en la operación en relación al total de la dotación del área de operaciones



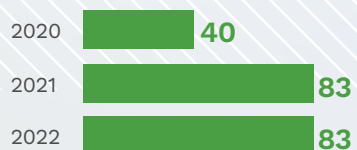
Porcentaje de mujeres operarias en relación con el total de la dotación de operarios



Diversidad en la organización

Por nacionalidad

Número de colaboradores extranjeros



Porcentaje de colaboradores extranjeros



Por discapacidad

Número de colaboradores en situación de discapacidad

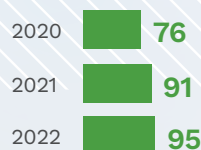


Porcentaje del total de colaboradores

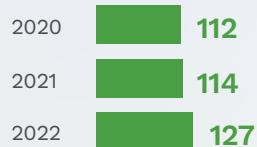


Por rango de edad

Número de colaboradores menores de 30 años

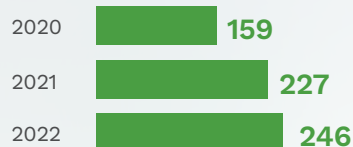


Número de colaboradores entre 51 y 60 años

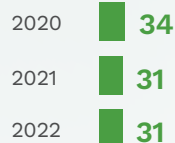


Por antigüedad

Número de colaboradores con menos de 3 años de antigüedad



Número de colaboradores entre 9 y 12 años de antigüedad



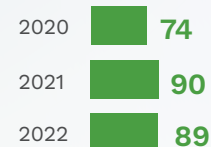
Número de colaboradores entre 31 y 40 años



Número de colaboradores entre 61 y 70 años



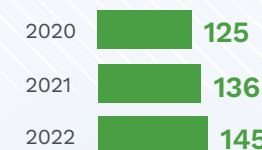
Número de colaboradores entre 3 y 6 años de antigüedad



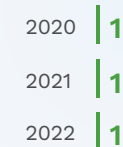
Número de colaboradores con más de 12 años de antigüedad



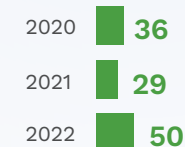
Número de colaboradores entre 41 y 50 años



Número de colaboradores con más de 70 años



Número de colaboradores entre 6 y 9 años de antigüedad



C. DESAFÍOS Y FOCOS FUTUROS

En 2023 seguiremos avanzando para entregar todas las herramientas necesarias que nuestros colaboradores requieren para enfrentar los próximos desafíos, así como también profundizaremos nuestro compromiso con iniciativas relacionadas con diversidad, equidad e inclusión. Para ello, estamos dando mayor apoyo en los procesos de migración e instalación de nuestros colaboradores; fortaleceremos a los líderes para que se conviertan en promotores de diversidad y seguiremos pensando e innovando para atraer a más mujeres a Operaciones.



2. Seguridad y salud ocupacional

Introducción

AZA en una mirada

Modelo de Sostenibilidad

Economía circular, regenerativa y net zero

Personas y comunidades sostenibles

Negocio de excelencia

Información complementaria

La seguridad siempre ha sido prioritaria en Aceros AZA. Sin embargo, en 2022 ha cobrado un significado especial, más importante que nunca, ya que los desafíos actuales y futuros requieren de transformaciones comportamentales que nos posicionen como una empresa de excelencia que prioriza el cuidado de sus colaboradores por sobre todo.

A. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Uno de nuestros valores es cuidar la vida. Tenemos la convicción de que ninguna meta operacional o económica puede estar por sobre el bienestar de nuestros colaboradores. En este sentido la seguridad y salud de cada una de las personas que forman Aceros AZA es una preocupación permanente que debe ser gestionada por la organización y asegurada por el trabajo en equipo y por el autocuidado.



Julio Franzani García
Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional



Rodrigo Águila Flores
Ingeniero Gestión Mejora

Principales avances 2022

- Modificación del Compromiso público, agregando salud ocupacional.
- Comienzo de la implementación del proyecto de seguridad y salud ocupacional AZA aZero.
- Relanzamiento de las políticas de Detención de Trabajo, Alcohol y Drogas, Reconocimiento y Sanción y la Política Integrada de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente.
- Implementación de la Campaña Verano Seguro, la que, a través de una mirada sistémica, permitió reforzar conceptos de seguridad durante los mantenimientos de planta, finalizando con un evento denominado Familias de aZero.
- Fin del pilotaje de iniciativas con uso de inteligencia artificial.
- Conmemoración del Día Mundial de la Seguridad con foco en trabajo en altura.
- Exitoso fin del segundo Programa de Tratamiento de Adicción al Tabaco.
- Programa de vacunación contra influenza y refuerzo COVID-19.



Nuestro compromiso

Cero lesiones graves y enfermedades ocupacionales permanentes en colaboradores propios y terceros en las operaciones de la empresa al 2025.

B. ¿CÓMO GESTIONAMOS ESTOS TEMAS?

En AZA contamos con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que se audita periódicamente y que busca prevenir lesiones y enfermedades laborales, incluyendo su bienestar físico y mental. Adicionalmente, promovemos una cultura de seguridad basada en el Modelo de Prevención de Pérdidas de las Tres Barreras -físicas, sistémicas y comportamentales- e implementamos protocolos de seguridad basados en buenas prácticas internacionales, como la ISO 45001, con la cual nos certificamos en 2021 al actualizar la norma desde la ISO 18001 al nuevo estándar.

Nuestro enfoque

Durante 2022 fortalecimos la labor de la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional, que pasó a ser liderada por un nuevo gerente con amplia experiencia. Asimismo, y con el fin de considerar una mirada permanente de prevención en los proyectos de inversión, incluimos un profesional de Seguridad y Salud en el área de Ingeniería.

Además, profundizamos en el diseño y desarrollo de un nuevo modelo de seguridad enfocado en riesgos críticos. Para ello ahondamos en la gestión de planes de acción que mejoran y

aumentan los controles, tanto para personal propio como contratistas, dando un nuevo sello a nuestra cultura de seguridad. Este modelo se llama AZA aZero y su premisa es que todos los accidentes y enfermedades ocupacionales deben ser prevenidos, apuntando a que AZA se transforme en un referente en seguridad y salud ocupacional en la industria.

Adicionalmente, intensificamos la labor asociada con 5S que busca facilitar nuestra rutina de trabajo, haciéndola más productiva, a la vez que contribuye a disminuir

desperdicios y crear una cultura de autodisciplina, estandarización y mejora continua. En este contexto, mejoramos la infraestructura del Laminador y Acería y las condiciones ambientales de la operación para disminuir la exposición al calor de nuestros colaboradores.

Junto con ello, hemos desarrollado e implementado varias mejoras de seguridad en los procesos, tales como las instalaciones de sensores ópticos con anclajes para detener equipos donde existe la exposición de personas, sensores anticolidión

de puentes, alarmas automáticas de desplazamiento y de barreras físicas en sectores con alta exposición a peligros.

Asimismo, robustecimos los procesos de digitalización de reportes de incidentes para disponer de información en línea que facilite su seguimiento, registro, tratamiento y feedback. En materia de inteligencia artificial, destacan los proyectos piloto de gestión comportamental AZAlert y el de detección de desvíos ([ver pág. 60](#)).

Avances e iniciativas destacadas

Actualización de políticas

En 2022 revisamos, actualizamos y relanzamos las políticas que enmarcan las actividades de seguridad y salud ocupacional, con el fin de adecuarlas y adaptarlas a los cambios externos e internos para cumplir las metas estratégicas al 2030. Es así como relanzamos las siguientes:

- Política de Detención de Trabajo
- Política de Alcohol y Drogas
- Política de Reconocimiento y Sanción

Uso de Inteligencia Artificial

El uso de inteligencia artificial (IA) considera campos como la robótica, la traducción de lenguajes, reconocimiento informático y aprendizaje de conductas o palabras, entre otros, lo que permite reproducir e incluso predecir el comportamiento y con ello generar una serie de beneficios como reducir los riesgos de manipulación humana en áreas peligrosas, mejorar el desempeño de aquellos colaboradores que llevan menos tiempo y estimar si los colaboradores están en un estado anímico adecuado para ejecutar su labor.

Desde que implementamos el piloto de inteligencia artificial en Acería de la Planta Colina, cuyo objetivo ha sido identificar los precursores de Lesiones Graves y Fatales (LGF), hemos paulatinamente, eliminado factores de riesgos críticos por exposición a través de análisis, reportes y también mediante propuestas de nuestros propios colaboradores.

También desarrollamos AZAlert, prototipo de test que detecta el nivel de atención de nuestros colaboradores, especialmente aquellos que desempeñan labores de mayor riesgo. En 2022 efectuamos todas las preparaciones teóricas y mejoras concretas para efectuar su escalamiento (ver recuadro).



Piloto AZALERT

Dada la importancia de las variables comportamentales, piloteamos un prototipo de test de atención con los colaboradores en Acería, Patio chatarra, Hornos y Colada continua. Esta innovación, llamada AZAlert, está basada en la metodología de gamificación, que detecta el nivel de atención puesto en diferentes tareas, especialmente en aquellas labores de mayor riesgo.

En 2021 comenzamos con los operadores de Puente grúa de Acería, donde efectuamos capacitaciones y alineamiento general de todos los jefes de proceso. En 2022 hicimos 388 evaluaciones a 19 personas antes de su ingreso al turno, estandarizamos las acciones preventivas al detectar colaboradores en riesgo, construimos métricas, efectuamos ajustes del software, presentamos los resultados del piloto y, finalmente, llevamos a cabo el levantamiento técnico y las mejoras para su escalamiento en la Planta Renca y Laminación en Colina.

Gestión comportamental

Con la finalidad de continuar con los procesos de gestión comportamental, de manera que cada acción sea ejecutada de forma consciente y segura, en 2022 reforzamos los reportes y autogestión de incidentes, condiciones y acciones subestándares; las reuniones mensuales con contratistas; y las horas de seguridad cruzada (visitas periódicas de líderes a diferentes áreas para detectar oportunidades de mejora). Ello porque la gestión del comportamiento basa su éxito en el aumento de actitudes seguras para reducir los accidentes laborales, que deben ser permanentemente reforzadas en la organización.

Una de las actividades relevantes en 2022 fue el inicio de la Campaña Verano Seguro, que consistió en la implementación de medidas para evitar accidentes durante los mantenimientos en Planta Renca, Laminación Colina y Acería. Además, profundizamos las inspecciones cruzadas a riesgos críticos, en las que permanentemente se involucran jefes y gerentes de diferentes áreas, quienes a través de sus hallazgos proponen mejoras al proceso.

Luego de la incorporación de los nuevos miembros de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad (CPHS) se organizaron diálogos para sensibilizar a las personas en su rol y responsabilidad frente a acciones seguras e inspecciones y observaciones en terreno. Asimismo, con la finalidad de mirar la seguridad desde una perspectiva sistémica, que incluya todos los ámbitos de acción del colaborador, se organizaron concursos: uno de dibujo para niños y otro de frases de seguridad para todos los trabajadores. Esta actividad finalizó con una jornada de presentación de resultados y premiación, enmarcada en el evento Familias de aZero.



Conmemoración del Día Mundial de la Seguridad

Como todos los años, nos alineamos a las actividades de World Steel Association para conmemorar el Día internacional de la Seguridad. En 2022 se estableció como riesgo crítico el trabajo en altura y con este foco efectuamos una actividad con el liderazgo de las dos plantas, para evaluar las exposiciones al riesgo e identificar y verificar los controles requeridos para estas actividades. Junto con ello, llevamos a cabo inspecciones que consideraron aptitud física de los colaboradores, capacitaciones, documentación reglamentaria y condiciones físicas del lugar de trabajo, entre otras. Al finalizar fue posible definir un plan de acción para mejorar estas condiciones de riesgo.

Rodrigo Padilla
Jefe de Seguridad Industrial

Salud ocupacional

En AZA contamos con un proceso de gestión de Salud Ocupacional estructurado en cuatro bloques:

Promoción de la salud:

organizamos permanentemente campañas de sensibilización e información de protección solar, ergonomía, alimentación saludable, fin de adicciones y COVID-19, entre otras. En 2022 desarrollamos varias cápsulas de capacitación respecto de salud ocupacional y campañas preventivas en AZA Capacita como prevención de exposición a radiación UV, técnicas de vigilancia de riesgos psicosociales en el trabajo y herramientas de autocuidado para prevenir el estrés en el ámbito laboral.

Respecto del programa de Tratamiento de Adicción al Tabaco, en 2022 efectuamos su segunda versión a través de apoyo psicológico y médico, esta vez para siete colaboradores que se sumaron a los nueve que egresaron del programa anterior. Al finalizar el programa, de siete colaboradores que integraron el grupo, cuatro lograron abandonar el hábito del tabaquismo, convirtiéndose en un avance positivo en términos de promoción de la salud.

Prevención de enfermedades profesionales y no profesionales:

parte fundamental de la gestión de higiene industrial es la vigilancia epidemiológica que permite llevar un monitoreo sobre la salud de los colaboradores que se encuentran en exposición a dichos agentes de riesgo. Una de las principales iniciativas, realizadas desde hace años, son los programas de vacunación para prevenir enfermedades respiratorias durante el invierno y, recientemente, la gestión de prevención COVID-19 (ver recuadro) para colaboradores y contratistas. En la campaña de vacunación contra la Influenza, 531 colaboradores fueron inoculados, apoyando al plan nacional de vacunación para la prevención de la mortalidad y morbilidad grave, causadas por la infección ocasionada por el virus.

Acompañamiento a personas enfermas y/o accidentadas:

la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional realiza un acompañamiento en forma permanente a colaboradores que se encuentran en reposo por accidentes con tiempo perdido o enfermedades profesionales, con el objetivo de orientar y soportar al colaborador respecto de la asistencia a controles, de forma de garantizar la continuidad y término en conformidad de sus tratamientos.

Retorno al trabajo: contamos con un policlínico con personal técnico y profesional calificado para otorgar la primera atención a los colaboradores propios y de terceros en caso de accidentes y/o enfermedades laborales o comunes. Parte de su gestión es la evaluación médica de reintegro posterior al periodo de reposo, por accidentes o enfermedades laborales y comunes, cuyo objetivo es evaluar las condiciones de salud del colaborador que regresa luego de una licencia.

COVID-19

Todo el trabajo efectuado en el marco de la pandemia de COVID-19 consideró los cuatro pilares de Salud Ocupacional. Si bien la cantidad de contagios ha disminuido y las medidas de protección se han flexibilizado, en AZA continuamos vigilantes.

Promoción: desde el inicio de la pandemia efectuamos un proceso informativo y preventivo para evitar o reducir los contagios. Cumplimos las medidas de prevención propuestas por la autoridad sanitaria y adaptamos las mejores prácticas internacionales de World Steel Association y la Asociación Latinoamericana del Acero. Asimismo, fortalecimos los protocolos, capacitamos a todos los colaboradores y efectuamos auditorías al sistema de protección con la participación de los comités paritarios de higiene y seguridad y el alto liderazgo. Esto nos llevó a no registrar contagios laborales de COVID durante 2022.

Prevención: gracias a una alianza estratégica inédita entre el Ministerio de Salud, AZA y Asimet, logramos adelantar y traer a nuestras instalaciones el proceso de vacunación COVID-19, vacunando al término del año al 82 % de los colaboradores con las cuatro dosis. Además, mantenemos la práctica de búsqueda activa de casos (BAC) en áreas operacionales, con el fin de evitar la existencia de brotes de contagio que pudieran surgir. En 2022 se realizaron 13 jornadas de BAC con 2.153 colaboradores testeados, principalmente luego de vacaciones de invierno y fines de semana largo. Además, desarrollamos la plataforma COVID AFORO AZA que nos permitió definir aforos máximos en las oficinas y reservar cupo de asistencia al trabajo presencial de modo de evitar aglomeraciones o superar los aforos máximos definidos por la autoridad sanitaria en función del espacio físico disponible en los lugares de trabajo. También implementamos el Pasaporte COVID cuyo objetivo fue mantener información diaria y turno a turno, respecto del estado de salud de todos los colaboradores antes de su ingreso a sus puestos de trabajo, permitiéndonos detectar preventivamente, la presencia de síntomas relacionados a COVID-19 para coordinar en forma inmediata atención médica para tratar sus síntomas y descartar o confirmar el contagio del colaborador.

Acompañamiento a personas enfermas: durante la pandemia realizamos un acompañamiento a distancia de colaboradores enfermos mediante seguimiento médico vía telefónica en forma semanal para conocer su estado de salud y entregar orientación y recomendaciones con el fin de contribuir a su recuperación.

Retorno al trabajo: Una vez que se dieron las condiciones para que los colaboradores de alto riesgo retornaran al trabajo presencial, se realizó un chequeo médico preventivo a cada uno de ellos de manera de evaluar su estado de salud al momento del retorno. De esta manera, se promovía que sus patologías de base se encontraran bajo tratamiento y debidamente controladas para iniciar el proceso de retorno seguro al trabajo, siguiendo todas las medidas de autocuidado y prevención de contagios COVID instaurados en la organización.

En 2021, todas estas medidas nos llevaron a que la ACHS reconociera a las plantas Colina y Renca con el Sello COVID-19, por el 100 % de cumplimiento de las medidas preventivas para evitar su contagio.

C. INDICADORES

SASB EM-IS-320a1

Indicador 2022

	Colaboradores	Contratistas	Total
Tasa total de incidentes registrables (TRIR)	582	6.094	6.676

Base de cálculo
(N°CTP + N°STP + N° DD) * MM / HH

Tasa de mortalidad

	Colaboradores	Contratistas	Total
	0	0	0

Base de cálculo
(N° Muertes * MM) / HH

Tasa de frecuencia de cuasi accidentes (NMFR)

	Colaboradores	Contratistas	Total
Empleados a tiempo completo	257	159	416

Base de cálculo
(N° CTP * MM) / HH

Las tasas se calculan como: (recuento estadístico x 1.000.000) / horas trabajadas

Seguridad



Fatalidades

2020 2021 2022

0 0 0



Tasa de frecuencia

Número de accidentes CTP + fatalidades / millones de horas trabajadas

5,9 8,6 5,5



Tasa de accidentabilidad

Número de accidentes/número de colaboradores * 100.
(Se calcula con el promedio mensual de colaboradores)

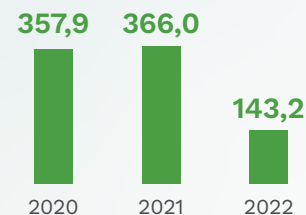
1,0 1,8 1,8



Tasa de enfermedades profesionales

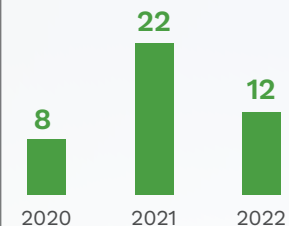
Número de enfermedades profesionales/número de colaboradores * 100 (Se calcula con el promedio mensual de colaboradores)

0 0 0,46



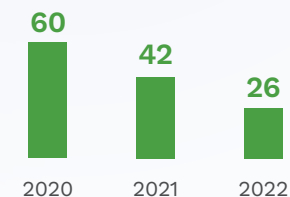
Tasa de gravedad

Número de días perdidos más días de cargo por accidentes en relación al trabajo cuantificados como CTP/ millón de horas trabajadas



Accidentes con tiempo perdido

Número total de accidentes CTP en el periodo



Promedio de días perdidos por accidentes

Número de días perdidos por accidentes/número de accidentes de trabajo

D. DESAFÍOS Y FOCOS FUTUROS

Introducción

AZA en una mirada

Modelo de Sostenibilidad

Economía circular, regenerativa y net zero

Personas y comunidades sostenibles

Negocio de excelencia

Información complementaria

Los últimos años nos han mostrado la importancia de contar con equipos de colaboradores altamente comprometidos con la seguridad. En este escenario, han cobrado mayor relevancia el diseño e implementación de planes de prevención, mitigación y retorno seguro al trabajo, así como la inversión en mejoras, las políticas integradas de seguridad y salud ocupacional, calidad y medio ambiente, de detención de trabajos, alcohol y drogas, premio y sanción, así como la promoción del autocuidado y cuidado mutuo.

En materia de seguridad, la incorporación de sistemas de inteligencia artificial ha relevado la conversación respecto de posiciones donde se repiten comportamientos de riesgo asociados a infraestructura, condiciones del entorno o puestos de trabajo, destacando la importancia de repensar o remirar los procesos e incorporar controles de ingeniería, segregando o eliminando peligros, a través de la incorporación de nuevas tecnologías. En este sentido, hemos tomado acciones que nos permiten no exponer al colaborador a tareas críticas. Las próximas medidas serán relacionar las iniciativas y políticas de la Compañía para dar soporte de manera integral a las necesidades identificadas por ejemplo, en el proyecto AZAlert.

En 2023 queremos certificar a los comités paritarios y trabajar con las brigadas de evacuación y emergencia para actualizar sus protocolos e involucrar a sus familias. Es así como, enmarcados en el proyecto AZA aZero revisaremos, actualizaremos y desplegaremos un mix de herramientas e indicadores de prevención de riesgos como inspecciones generales, específicas, observación de conductas y planificación de tareas, entre otros. Además, efectuaremos rutinas preventivas personalizadas con foco en la prevención de precursores de accidentes graves o enfermedades ocupacionales, junto con la revisión de procesos, actualización y simplificación de procedimientos, así como la incorporación del método de evaluación de riesgos Bowtie, para la actualización de controles preventivos y mitigadores. Lo anterior, incluyendo formación tanto del equipo de operaciones como de seguridad y salud ocupacional, para seguir avanzando en una cultura de seguridad integrada, interdependiente y de alto desempeño.



Equipo Patio Chatarra, Planta Colina

3. Construcción de red de recicladores de chatarra

Contamos con la red de recicladores de chatarra más grande del país, con más de 10.000 recicladores de base, con quienes promovemos la circularidad a nivel nacional. Junto con ello, cumplimos un rol fundamental en la sociedad al recuperar chatarra en todos los rincones de Chile.

A. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

En Chile, el 40 % de los rellenos sanitarios está al 80 % de su capacidad o al borde del colapso. Esta realidad, junto con las metas de la COP27 y los acuerdos internacionales firmados por el país, han llevado al Gobierno a definir políticas y programas claros, especialmente, para reducir la cantidad de residuos generados, tanto domiciliarios como industriales, así como para promover la circularidad, poniendo el bienestar de las personas en el centro. Es así como, en 2019, el Ministerio del Medio Ambiente creó la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040, que busca lograr esta meta a través de un proceso participativo e inclusivo en el que todos los sectores han sido considerados.

En este contexto, por 70 años hemos colaborado con el reciclaje del país a través de un modelo circular que ha valorizado cerca de 600 mil toneladas de chatarra ferrosa al año, aportando en la actualidad con el Acero Verde que construye un Chile más sostenible.

B. ¿CÓMO GESTIONAMOS ESTOS TEMAS?

Para hacer realidad nuestro modelo circular contamos con una red de proveedores compuesta por proveedores finales, formados por recicladores medianos e industrias, empresas de la construcción, minería y otros sectores que generan chatarra ferrosa, y que nos proveen de nuestra materia prima.

Adicionalmente, tenemos una importante red de recicladores de base o minoristas, que son fundamentales en nuestro modelo de circularidad, a la vez que ocupan una posición prioritaria para el logro de las metas de desarrollo sostenible del país por su función de rescatadores de chatarra. En este contexto, su esfuerzo ha permitido que, según la Asociación Nacional de Industrias del Reciclaje (ANIR), la chatarra sea el segundo residuo con mayor porcentaje de valorización en Chile después del cartón.

La gestión de ambos grupos es fundamental tanto para la continuidad de la producción de Acero Verde como para responder a las necesidades de los clientes. Por este motivo, implementamos iniciativas que nos permiten fortalecer la relación con los proveedores finales y con la red de recicladores de base. En particular, a estos últimos les ofrecemos apoyo financiero, herramientas de gestión para hacer crecer sus negocios de manera sostenible y un relacionamiento transparente para responder eficazmente a sus necesidades.

En forma complementaria, hemos logrado diseñar e implementar otras instancias para obtener chatarra ferrosa y, al mismo tiempo, agregar valor a la sociedad y el medio ambiente. Para ello, desde hace más de una década, apoyamos iniciativas de colaboración entre la comunidad e instancias público - privadas que benefician a zonas extremas de Chile a través del retiro de chatarra de sus territorios, su tratamiento y reciclaje ([ver págs. 75 y 76](#)).

B.1

RED DE RECICLADORES DE BASE

Nuestro compromiso

20 % de la chatarra comprada provendrá de recicladores de base al 2025.

Nuestro enfoque

Los recicladores de base recolectan chatarra ferrosa en todo Chile, principalmente domiciliaria, para luego venderla a proveedores finales quienes hacen un proceso de separación y procesamiento inicial, antes de su entrega final en nuestras instalaciones.

Su perfil corresponde principalmente a familias emprendedoras, cuyo sustento económico depende exclusivamente de la venta de la chatarra; algunos tienen dificultades para acceder a créditos o bancarización; y varios de ellos no cuentan con zonas de acopio para el material que recolectan, por lo que tienen que venderlo diariamente. No obstante, su labor fortalece la economía local, la calidad de vida de los mismos recolectores y evita la disposición de la chatarra en rellenos sanitarios. Por su importancia, en forma permanente impulsamos un programa de apoyo y fomento destinado a potenciar sus capacidades y a promover un reciclaje inclusivo de chatarra en aquellos grupos sociales que no tenían un acceso como proveedores directos, contribuyendo con ello a la ampliación de la base social y económica del país.

Este programa considera diversos beneficios económicos y sociales, como el pago al contado dentro de las primeras 24 horas posteriores a la venta de chatarra, y acceso a la iniciativa AZA Contigo, que articula y sistematiza la entrega de información referida a temas relevantes para ellos (ver página siguiente).

De esta forma el recolector de base se transforma en un microempresario que mejora sus ingresos al vender directamente la chatarra y no a través de intermediarios. Asimismo, el contacto directo con nuestro ecosistema les permite acceder a prácticas de higiene y seguridad conforme al estándar corporativo y a programas de capacitación que los acompañan en su crecimiento y formalización. En 2022 seguimos enfocados en alcanzar el compromiso público de que al 2025 el 20 % de la chatarra comprada provenga de recicladores de base. En este marco, recibimos 62.811 toneladas de chatarra en 2022 equivalentes al 12 % del total recibido. De esta forma, en un año, logramos casi duplicar tanto la cantidad de recicladores de base como el porcentaje de chatarra comprada a recicladores respecto de 2021.

Raúl Rojo
Reciclador 2.0 Colina



Pagamos en 24 horas a nuestros recicladores de chatarra.

Avances e iniciativas destacadas

Programa AZA Contigo

Desde 2016 llevamos a cabo un programa llamado AZA Contigo, que busca apoyar a los proveedores de base. Éste se vio fortalecido durante la pandemia, ya que entre 2019 y 2021, articuló y sistematizó la entrega de información referida a temas relevantes para ellos como subsidios públicos y privados; el apoyo disponible para sus negocios, tanto financieros como sociales; y planes de recuperación económica. Dado el éxito de la iniciativa, en tres años, pasamos de apoyar a los recicladores de base de Colina, Temuco y Puerto Montt a sumar también a los de Iquique, Coquimbo, Quilpué, Maipú, Pudahuel, Puente Alto, San Ramón y Valdivia.

Además, en 2022 materializamos en iniciativas concretas la Propuesta de Valor elaborada en 2021 en conjunto con ellos. De esta manera definimos tres focos de trabajo:

- Mantener las campañas mensuales de orientación al reciclador y su familia, que buscan apoyarlos y concientizarlos en temas de seguridad y medio ambiente.
- Implementar el Programa Emprendedor que busca visibilizar y vincular a recicladores con nuevas oportunidades de negocio en línea con la estrategia comercial de AZA, así como contribuir a su digitalización y desarrollo empresarial. Para ello nuestro plan consistirá en entregar herramientas de contabilidad, finanzas y formalización, además de espacios donde puedan generar más negocios.
- Mantener y aumentar el modelo de atención directa o 2.0, cuyo objetivo es entregar atención, servicios e instalaciones básicas de alto nivel en los puntos de entrega del ecosistema AZA. En 2022 mejoramos el estándar de la infraestructura del ecosistema, además de fortalecer la información disponible para el reciclador.



Introducción

AZA en una mirada

Modelo de Sostenibilidad

Economía circular, regenerativa y net zero

Personas y comunidades sostenibles

Negocio de excelencia

Información complementaria

535.520

toneladas recolectadas por toda la red de proveedores finales de chatarra²³

62.811

toneladas recolectadas por la red de recicladores de base

Porcentaje de chatarra comprada a recicladores de base respecto del total de toneladas de chatarra compradas



²³ Incluye proveedores finales y minoristas (recicladores de base).

Premio Conecta 2022 - Programa AZA Contigo

Desde 2016 implementamos el Programa AZA Contigo, que fue potenciado en 2020 a través de la plataforma del mismo nombre. Ésta, articula y sistematiza la entrega de información a toda la cadena minorista de suministro de chatarra²⁵ y logró ser un soporte especialmente crítico durante la pandemia. Su objetivo fue otorgarles acceso rápido a apoyos públicos y privados para su familia y su negocio; enseñarles a usar herramientas claves para su desarrollo laboral; y conectarlos con AZA y un ecosistema de soporte.

En 2022 registramos 10.204 proveedores de base, 4.648 más que en 2021, quienes aportaron en conjunto 62.811 mil toneladas de chatarra. Asimismo, pagamos en un plazo máximo de 24 horas al 99 % de los proveedores, todo un hito para el sector. El objetivo es que, a través de este programa, el recolector de base se transforme en un microempresario, mejorando sus ingresos al vender directamente la chatarra.

Además, la generación de valor de AZA en su red de proveedores de chatarra es significativa para el desarrollo del país, en donde aproximadamente el 6 % del presupuesto anual invertido para la compra de chatarra se destinó a la red de recicladores de base, beneficiando a 10.410 familias de manera indirecta.

Esta iniciativa recibió el Premio Conecta, en la categoría Interconexión Global, en el marco de los Reconocimientos Empresariales Conecta 2022 de Pacto Global, por su relación con los ODS 10, 11 y 12. Además, en 2021, ya habíamos recibido el Premio Conecta en la categoría Planeta, por nuestro programa de economía circular en la minería ([ver pág. 73](#)).



²⁵ AZA Contigo funciona en la plataforma WhatsApp Business y el correo electrónico reciclador@aza.cl

Nuestro enfoque

Introducción

AZA en una mirada

Modelo de Sostenibilidad

Economía circular, regenerativa y net zero

Personas y comunidades sostenibles

Negocio de excelencia

Información complementaria

Nuestra red de proveedores finales está formada por pymes y empresas de la construcción, minería e industria de sectores generadores de chatarra. En 2022, contamos con 604 empresas que entregaron el 88% del total de la chatarra comprada, equivalente a 472.710 toneladas. Por su importancia, estamos permanentemente buscando formas para entregarles un servicio de calidad, a través de experiencias diferenciadoras que agreguen valor a su gestión.

Ejemplo de ello es la implementación de un eficiente sistema para el retiro y reciclaje de grandes volúmenes de residuos de chatarra ferrosa como bolas de molienda, estructuras metálicas, maquinarias, palas, tolvas y despuntes de la industria de la minería y otras similares. Gracias a ello, transformamos los excedentes metálicos en Acero Verde, los que regresan eventualmente a la misma industria. Adicionalmente, evaluamos formas de mejorar los servicios para la recepción de la chatarra ferrosa. En este contexto, contamos con siete prensas móviles de capacidad industrial que procesan el material liviano acopiado, los que además permiten mitigar el alcance 3 de las emisiones de gases de efecto invernadero, al reducir la densidad de la chatarra y permitir transportar una carga óptima. También disponemos de 540 contenedores controlados por un equipo logístico enfocado a optimizar su gestión para llegar a todo el país.

Asimismo, del total de la chatarra ferrosa entregada por los proveedores finales, el 18% proviene de excedentes metálicos del sector minero e industria. Particularmente, con ellos hemos desarrollado iniciativas o productos que contribuyen a garantizar procesos de circularidad como es el caso del perno SAFEROCK® que producimos a partir de chatarra y que se emplea en las faenas mineras para la fortificación y el reforzamiento de rocas, taludes y suelos, ya que permite mantener la integridad de la roca sometida a esfuerzos. Junto con ello, nuestros servicios incluyen el procesamiento de excedentes de faenas, plantas y centros de reciclaje; el retiro de los excedentes desde las operaciones; y la entrega de certificados de disposición final de residuos y trazabilidad de todo el material entregado, entre otros.



Proveedores de chatarra



Proveedores de chatarra

	2020	2021	2022
Número total de proveedores de chatarra	3.291	6.163	10.808

Monto cancelado a la red de proveedores de chatarra (en millones de pesos)	49.775	146.685	138.304
--	--------	---------	---------

Recolección de la red de proveedores de chatarra

	2020	2021	2022
Total de toneladas recolectadas por la red de proveedores AZA	344.789	561.852	535.520

Toneladas recolectadas por la red de proveedores finales de AZA	326.413	526.648	472.710
---	---------	---------	---------

Toneladas recolectadas por la red de recicladores de base AZA	18.376	35.304	62.811
---	--------	--------	--------

Recicladores de base

	2020	2021	2022
Número total de recicladores de chatarra que son recicladores de base ²⁶	2.740	5.556	10.204

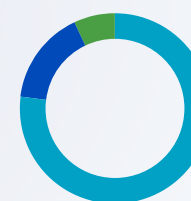
Porcentaje de toneladas de chatarra comprada a recicladores de base/toneladas totales de chatarra comprada	5 %	6 %	12 %
--	-----	-----	------

Monto pagado a recicladores de base (en millones de pesos)	2.526	8.350	14.371
--	-------	-------	--------

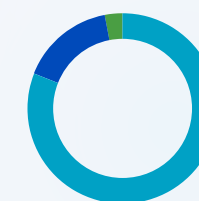
Procedencia de la chatarra



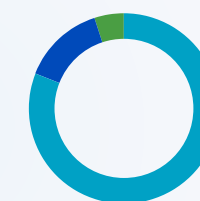
	2020	2021	2022
Chatarra reciclada (en toneladas)	344.789	561.852	535.520



77 %



81 %



81 %



Porcentaje de chatarra proveniente de sectores residenciales y construcción



Porcentaje de chatarra proveniente de la industria



Porcentaje de chatarra proveniente de procesos mineros

²⁶ Recicladores de base = Máximo 20 toneladas de venta a AZA promedio mensual

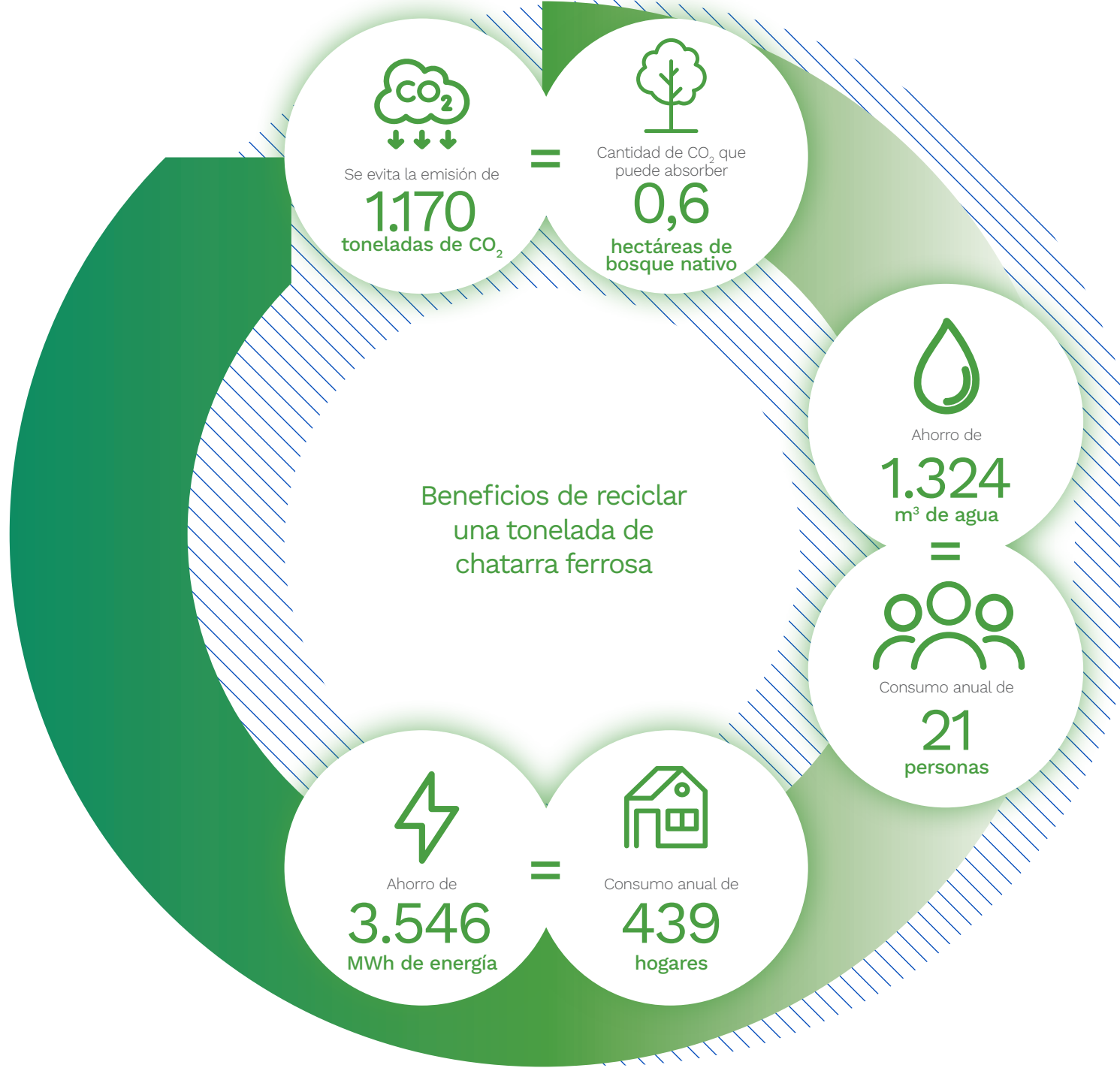
Avances e iniciativas destacadas

Declaración de Valor Circular

En 2021 comenzamos a entregar la Declaración de Valor Circular a aquellas empresas que reciclan su chatarra con nosotros. Ésta acredita que son parte de nuestro modelo circular y cuantifica los beneficios ambientales que se generan gracias al reciclaje de chatarra ferrosa, en la reducción de emisiones de CO₂, consumo de agua y energía.

En 2022, junto con Bioscience Consultores, creadores de la calculadora de la Declaración de Valor Circular, cuantificamos la forma en que el reciclaje beneficia al medio ambiente a través de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y del ahorro de agua y energía. Particularmente, la metodología compara la intensidad de emisiones de GEI, el consumo de agua según la metodología ISO sobre huella hídrica, y el uso de recursos energéticos cuantificados por AZA respecto lo reportado por el resto de los miembros de la Asociación Mundial del Acero (Worldsteel).

Asimismo, iniciamos el proceso de verificación externa con la empresa Deloitte, respecto de la metodología de cálculo de los beneficios ambientales descritos en la Declaración de Valor Circular. A principios de 2023 logramos la validación de nuestra declaración.



Nuestro rol en la minería

Las empresas mineras tienen características especiales y altos estándares ambientales y de seguridad que deben ser seguidos a cabalidad por sus proveedores. En AZA hemos trabajado durante los últimos cinco años para alcanzar estándares y niveles de servicio, tanto técnica como estructuralmente adecuados para desempeñarnos directamente con la minería, logrando integrarnos en sus procesos de manejo, valorización de los residuos y excedentes ferrosos.

Es así como parte de nuestra oferta considera altos estándares ambientales, una reducida huella ambiental y la entrega de nuestra Declaración de Valor Circular que da cuenta del compromiso con el cuidado del medioambiente y la contribución que realizan las empresas con la reducción del consumo de energía, agua y emisiones de CO₂. Además, entregamos resoluciones sanitarias de patios de acopio y procesamiento, así como de transporte de reciclables. Adicionalmente, nuestra oferta de valor ofrece otros beneficios, que van desde lo económico, como transparencia y trazabilidad en nuestros procesos de compra, a variables de excelencia. En este último aspecto, contamos con certificaciones internacionales de calidad, medio ambiente y

seguridad y equipos con amplia experiencia en gestión de patios de chatarra y procesamiento en mineras estatales y privadas, así como profesionales acreditados con estándares exigidos en cada operación minera.

En 2022 fortalecimos la producción de Acero Verde para potenciar un modelo de economía circular para el sector minero a través del reciclaje y valorización de 27.500 toneladas de residuos. Entre las actividades efectuadas destacan la eliminación de pasivos ambientales (scrap bolas) y el desguace de activos obsoletos.

Nuestro desafío es aumentar la presencia en el servicio de manejo de residuos ferrosos y valorización de estos en la minería a lo largo de todo el país.

Nuestro enfoque

En 2022 continuamos reforzando nuestra relación con diversas organizaciones para generar alianzas que permitan retirar chatarra ferrosa de zonas extremas del país. Esto, además de acercarnos a nuevos *stakeholders*, beneficia a las comunidades gracias a una gestión adecuada de retiro de chatarra, generando con ello, impactos ambientales positivos.

Avances e iniciativas destacadas

Reciclaje de autos en desuso en Punta Arenas

El parque automotriz de Punta Arenas fue de 70 mil vehículos en 2022 según la Dirección de Tránsito Municipal, con un crecimiento anual de 7.500 autos. Cuando estos terminan su vida útil son dejados en vertederos, abandonados en calles o quedan en corrales municipales, generando en la ciudad, tanto un problema ambiental, como de salud pública.

Para solucionar esta situación, por cerca de tres años, recolectores locales dedicados al negocio de la chatarra efectuaron un proceso de búsqueda de automóviles abandonados, logrando reunir 1.200 vehículos. Es así como, con la finalidad de efectuar su retiro desde Punta Arenas, organizamos un proceso colaborativo con proveedores locales. La transformación de esta chatarra permitirá la producción de 850 toneladas de Acero Verde, las que contribuirán a ahorrar 3.831 MWh de energía, 1.456 m³ de agua y 1.241 CO₂e.



Prácticas de rescate de Bomberos

Uno de los escenarios que requiere más concentración, profesionalismo y que demanda un mayor nivel de estrés en los bomberos es el que se relaciona con el rescate de personas en accidentes vehiculares. Desafortunadamente, para efectuar estos ejercicios deben pagar por los vehículos y por las grúas que los trasladan a los cuarteles, por lo que sólo es posible efectuarlos dos o tres veces en el año, considerando un único vehículo para entrenamiento.

Al conocer esta situación, decidimos ayudar a Bomberos de Chile facilitando nuestras instalaciones, carrocerías de autos recolectadas como chatarra y el espacio necesario para que pudieran efectuar sus prácticas de rescate. En 2022 se llevaron a cabo dos ejercicios: uno efectuado por la Primera Compañía de Colina y el segundo, por la Quinta Compañía de Maipú. Para ello dispusimos áreas en los centros de reciclaje de ambas comunas de manera gratuita, facilitando además, en total, nueve vehículos. A inicios de 2023 organizamos un tercer ejercicio con la Primera Compañía de Maipú.

Dado el éxito de esta iniciativa, estamos planificando ampliarla a otros centros de la Región Metropolitana e incluso a regiones.

Introducción

AZA en una mirada

Modelo de Sostenibilidad

Economía circular, regenerativa y net zero

Personas y comunidades sostenibles

Negocio de excelencia

Información complementaria



Transformación de armas de fuego en acero verde

Por 18 años consecutivos hemos participado en la destrucción de armas de fuego decomisadas en operativos policiales o entregadas voluntariamente a la Dirección General de Movilización Nacional. En 2022, recibimos 17.590 armas, 29 % más que en 2021. De esta forma, colaboramos con la Política Nacional contra el Crimen Organizado al destruir las armas que salen de circulación para que no puedan volver a ser utilizadas en delitos. Es así como en casi 20 años hemos logrado destruir más de 225 mil pertrechos.

En 2022, 10 toneladas de armas fueron destruidas y convertidas en Acero Verde, lo que evitará la emisión de 12 toneladas de CO₂e, a la vez que ahorrará 14 m³ de agua y 36 MWh de energía.

Convenio con el Parque Metropolitano

Uno de los lugares más importantes como pulmón verde de Santiago es el Parque Metropolitano. Este centro había acumulado cerca de 36 toneladas de chatarra en los últimos años. Es por este motivo, que en 2021 firmamos un acuerdo de colaboración donde nos comprometimos a la formulación, desarrollo y ejecución de proyectos de protección ambiental; al retiro de todo el material metálico del parque para reciclarlo; y a la posterior entrega de productos de acero para mejorar el entorno del jardín Pedro de Valdivia. El retiro de chatarra se llevó a cabo en marzo de 2022 y durante el resto del año se efectuó el proceso de fabricación de barandas para delimitar un sendero de 150 metros. Esperamos concluir el proyecto en mayo 2023.

Retiro de chatarra desde Rapa Nui

Desde hace 13 años que tenemos una relación de colaboración con Rapa Nui, la que ha permitido eliminar cerca de 300 toneladas de este material desde la isla, contribuyendo al cuidado ambiental y la limpieza local. Esta iniciativa es fruto del convenio firmado entre la Municipalidad de Rapa Nui y Aceros AZA, que además cuenta con el apoyo de la empresa filial de CORFO, SASIPA, y de compañías navieras que se encargan del traslado de la chatarra desde la isla al puerto de Valparaíso. En 2022 recibimos 16 toneladas, que se convertirán en 14 toneladas de Acero Verde.

Adicionalmente, como parte de nuestro apoyo a Rapa Nui, en 2021 comenzamos a trabajar en la publicación de un libro sobre reciclaje para estudiantes pascuenses de Primero a Cuarto Medio, con el fin de sensibilizar a los jóvenes para que se conviertan en embajadores de la protección de los ecosistemas de la isla. El libro se encuentra en etapa de edición y diseño por parte de la fundación Tierra Viva.



Cierre de la campaña de retiro de chatarra en Hualaihué

Retiro de chatarra desde Hualaihué

Tras una extensa preparación y coordinación entre autoridades locales y Karün, Aceros AZA y la empresa comunal de reciclaje J y V, cerca de 30 toneladas de chatarra fueron recicladas en Hualaihué, Región de Los Lagos, en 2022. Es así como, en enero de 2023, finalmente fueron retirados desde hogares de vecinos refrigeradores, lavadoras y otros artículos en desuso, restos de chatarra liviana y pesada que, de otra manera, hubieran terminado en basurales clandestinos o en el vertedero municipal.

La iniciativa es un nuevo hito enmarcado en el trabajo colaborativo que, desde hace dos años, lideran Karün y Aceros AZA, quienes realizaron una limpieza similar en Cochamó en 2021, con la que pudieron reciclar más de 20 toneladas de material, que luego usaron para producir lentes y Acero Verde, productos que cada una de las empresas elabora bajo un modelo de economía circular en el cual el reciclaje juega un rol fundamental.

C. DESAFÍOS Y FOCOS FUTUROS

Nuestros focos para los próximos años serán seguir apoyando a los recicladores de base y materializar la propuesta de valor que hemos diseñado en conjunto para lograr que el 20 % de la chatarra provenga de este segmento en 2025, mejorando su base financiera y dándoles información permanente así como nuevas oportunidades de negocio en línea con la estrategia comercial de AZA. En materia de recicladores finales, esperamos ampliar la cobertura de la Declaración de Valor Circular. Además, estamos trabajando para dar un mejor servicio en manejo de residuos ferrosos y su valorización a la industria minera de todo el país, posicionando nuestro modelo de economía circular.

Adicionalmente, durante los próximos años continuaremos construyendo relaciones de confianza y trabajo colaborativo que nos permitan seguir agregando valor social, tanto en zonas donde tenemos presencia, como en aquellas partes del país que enfrentan dificultades en la gestión y disposición de residuos sólidos, ya sea por su dispersión territorial, baja frecuencia de recolección, falta de recursos o elevados costos para asegurar una adecuada disposición final.

4. Contribución y compromiso con las comunidades

Introducción

AZA en una mirada

Modelo de Sostenibilidad

Economía circular, regenerativa y net zero

Personas y comunidades sostenibles

Negocio de excelencia

Información complementaria



Vecinos Calle Camino Coquimbo y Voluntarios de Acero

En 2022 reforzamos nuestro compromiso con las comunidades cercanas a nuestras operaciones a través de proyectos de apoyo social. Asimismo, continuamos promoviendo la generación de alianzas público – privadas que van en directo beneficio de vecinos.

A. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Tenemos la convicción de que todas las acciones realizadas por las empresas tienen repercusiones en la comunidad, tanto a nivel económico, como social y ambiental. Por este motivo, es fundamental que las compañías tengan una presencia que agregue valor al desarrollo comunitario y ayuden a resolver desafíos como la falta de infraestructura, la seguridad y la mejora del entorno.

Si bien nuestras instalaciones están ubicadas en cordones industriales, queremos ser un actor relevante en las zonas donde estamos presente y aportar a su desarrollo social, especialmente para que nuestros vecinos mejoren su calidad de vida. Para ello, uno de nuestros compromisos de sostenibilidad es implementar cinco alianzas que nos permitan contribuir al desarrollo de las zonas donde estamos ubicados al 2025, sin embargo, dado el trabajo sistemático efectuado en 2022, ya sobrepasamos la meta en la creación de estas redes ([ver pág. 17](#)).

Nuestro compromiso:

Implementar CINCO alianzas para apoyar al desarrollo de las comunidades vecinas, al 2025

B. ¿CÓMO GESTIONAMOS ESTE TEMA?

Buscamos ponernos al servicio de un proceso colaborativo que nos permita promover cambios de conducta, especialmente en materias relativas a la economía circular, de manera que construyamos una sociedad ambientalmente sostenible y resiliente. En 2022 destinamos \$ 55 millones a programas cuya finalidad fue contribuir a la integración social y a la erradicación de la pobreza, así como al fomento de la educación en escuelas cercanas a nuestras operaciones.

Nuestro enfoque

Queremos materializar programas de largo plazo, alineados con nuestra estrategia de sostenibilidad y con las necesidades que manifiestan las comunidades. Para ello, creemos que es fundamental desarrollar alianzas público – privadas que contribuyan en la búsqueda de soluciones conjuntas y colaborativas que permitan mejorar las condiciones sociales, ambientales y económicas de las áreas donde efectuamos las intervenciones.

En este contexto, en 2022 continuamos apoyando a la educación, fomentamos en las comunidades la formación de agentes de reciclaje, y elaboramos un programa con la comunidad de Calle Camino Coquimbo, en Colina. Adicionalmente, promovimos el deporte de niños con la fundación Ganémosle a la Calle y formalizamos nuestro voluntariado corporativo con actividades alineadas a la estrategia de sostenibilidad.



Trabajo colaborativo con vecinos de Calle Camino Coquimbo

Principales avances 2022

- Efectuamos una participación ciudadana con los vecinos de Calle Camino Coquimbo de Colina, que consideró su caracterización socio – económica y la identificación de sus necesidades prioritarias.
- Realizamos la segunda versión del programa de nivelación lectora Primero Lee que benefició a 100 niños de entre prekínder y primero básico del Liceo Esmeralda de Colina.
- Concluyó con éxito el proceso de selección del proyecto ciudadano para erradicar microbasurales en Renca. Esta actividad se efectuó en el marco de la Mesa de Trabajo de Medio Ambiente de la comuna.
- Nos comprometimos con la fundación Ganémosle a la calle.

Avances e iniciativas destacadas

AZA Vecino

Uno de los compromisos de AZA es convertirse en un actor clave para el desarrollo y transformación de los territorios de influencia, diseñando iniciativas que permitan construir valor social de una manera participativa con la misma comunidad. Para ello, aprovechamos la experiencia de la Fundación Do Smart City con quienes efectuamos un proceso de participación ciudadana en Calle Camino Coquimbo, adyacente a nuestra Planta Colina. Esta iniciativa consideró la caracterización socio-económica de los vecinos a través de fichas sociales; el levantamiento de sus inquietudes y sueños, para identificar nuevos espacios de trabajo conjunto; y la propuesta de iniciativas concretas de mejoras.

Caracterización socio – económica de los vecinos de Calle Camino Coquimbo



La vecina

40 %

de las mujeres se dedica al hogar o está cesante.



La familia

40 %

de los hogares tiene una persona con discapacidad (estimado 11 personas con discapacidad).

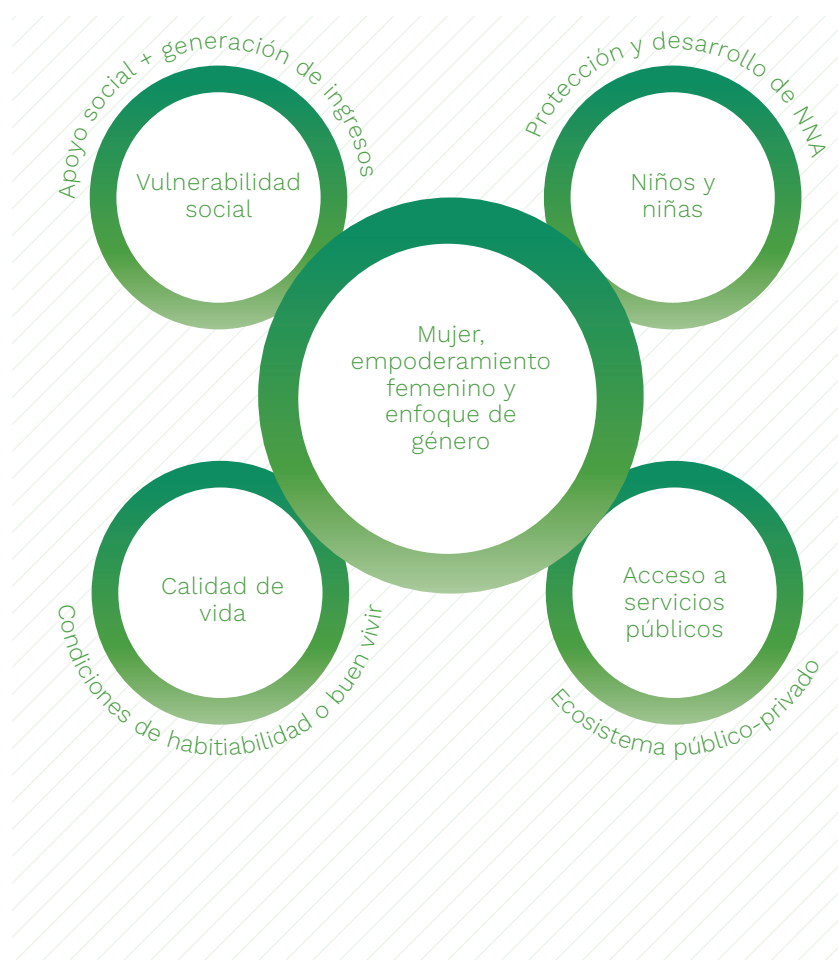


Características socio-económicas

92 %

de los vecinos tiene un ingreso por debajo del ingreso promedio nacional de \$ 681.039

Necesidades / Líneas de acción comunidad Calle Camino Coquimbo



En la actividad de campo fue posible contar con 43 vecinas y vecinos. Como resultado de este acercamiento, identificamos 11 principales necesidades que agrupamos en diferentes iniciativas que serán ejecutadas durante 2023. Entre ellas destaca la creación de una mesa público-privada que incorpore actores locales; la entrega de becas escolares consistentes en apoyo económico, útiles escolares y herramientas tecnológicas; la asignación de un bono invierno para calefaccionar los hogares; y la puesta en marcha de una escuela de deportes que se haga cargo de fomentar la actividad física de los niños y niñas.



[Ver video ▶](#)

Programa Primero Lee

Con el fin de mantener nuestro apoyo al Liceo Polivalente Esmeralda de Colina en su proyecto de nivelación lectora iniciado en 2021, continuamos trabajando con la Fundación Educacional Crecer con Todos. El objetivo de esta iniciativa es consolidar el proceso de aprendizaje de lectura y escritura en niños de entre cuatro y siete años. Para ello, en 2022 extendimos el programa desde prekínder hasta primero básico y mantuvimos la entrega de todo el material preparado, como la biblioteca de aula, planificación docente, guía del estudiante, material didáctico de apoyo y evaluaciones.

Además, se efectuaron talleres de *e-learning* para docentes quienes se capacitaron en herramientas y estrategias de comprensión auditiva para apoyar el desarrollo de los niños, se organizaron encuentros de equipos directivos y mantuvimos el apoyo de una coordinadora de Primero Lee, quien periódicamente trabajó con el personal del establecimiento.

En 2022 duplicamos la cantidad de niños beneficiados (pasando de 52 a 100) y apoyamos a dos educadoras y una profesora de enseñanza básica. Como resultado de la intervención, disminuyó de 72 a 24 % el porcentaje de alumnos con bajo desempeño.

Proyecto ciudadano para eliminar microbasurales en Renca

Uno de los problemas identificados en esta comuna es la persistencia de microbasurales y vertederos ilegales, específicamente en la macrozona de Pepper – Lo Ruiz, convirtiéndose en una problemática social. En 2021 la Municipalidad formó tres mesas de trabajo público – privadas para abordar éste y otros problemas.

Es así como, en el marco de la Mesa de Trabajo de Medio Ambiente, integrada por 12 empresas que operan en la zona, más la Corporación La Fábrica de Renca y la Fundación Do Smart City, se identificaron 142 puntos como microbasurales y vertederos ilegales en la comuna, donde el Municipio retira cada año un promedio de 26.500 toneladas de residuos, con un costo anual promedio de \$ 550 millones.

Para contribuir a la solución de este problema, en 2022 se efectuó un concurso que recibió cerca de 50 ideas de vecinos, vecinas, estudiantes y emprendedores de las regiones de Arica, Valparaíso, O'Higgins y Metropolitana. Posteriormente se organizó una jornada de 10 horas de trabajo colaborativo en el Centro de Innovación de Renca, donde los participantes fueron acompañados por mentores y expertos para profundizar en el problema, mejorar sus ideas y preparar una presentación frente a un jurado. Este último seleccionó la mejor solución para intervenir un centenar de pequeños vertederos ilegales, entregando con ello \$ 5 millones para su implementación. La iniciativa ganadora se llama Re-cupera y consiste en la creación de una plataforma web que facilite la recepción de aparatos electrónicos y electrodomésticos de los habitantes de Renca, para que estos elementos no terminen dispuestos ilegalmente.



El equipo ganador del concurso para eliminar microbasurales, llamado Les Mojojo, está formado por Gabriela Poblete, Yessenia Soto y Julio Zúñiga.

Ganémosle a la Calle

En 2022 iniciamos nuestra relación con la fundación Ganémosle a la Calle, cuyo objetivo es ofrecer oportunidades a través de talleres deportivos gratuitos en sectores vulnerables. La fundación apoya a cerca de 700 niños, en seis centros de cuatro comunas. Una de ellas es Renca y, por este motivo, quisimos iniciar un proceso de largo plazo con ellos que nos permitiera ofrecer una oportunidad saludable a los niños y jóvenes de esta comuna.

Organizamos también una jornada deportiva en conjunto con nuestra Escuela de Básquetbol AZA. Los colaboradores visitaron el centro de Renca de Ganémosle a la Calle, donde tuvieron la oportunidad de dar apoyo técnico a deportistas de la fundación y luego jugar un partido.

Esperamos que, en 2023, podamos unir esta iniciativa al programa AZA Vecino, con el fin de entregar estas mismas oportunidades deportivas a los niños y jóvenes que viven en Calle Camino Coquimbo.

C. DESAFÍOS Y FOCOS FUTUROS

Buscamos ponernos al servicio de un proceso colaborativo que nos permita promover cambios de conducta, especialmente en materias relativas a la economía circular, de manera que construyamos una sociedad ambientalmente sostenible y resiliente. En 2023 está planificado aumentar el presupuesto para programas cuya finalidad es contribuir a la integración social y a la erradicación de la pobreza, así como al fomento de la educación en escuelas cercanas a nuestras operaciones.

